

(10)日本国特許庁(J.P.)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-144440

(43)公開日 平成8年(1996)5月24日

(51)Int.Cl.

B 6 5 D 19/26

識別記号

庁内整理番号

0016-S2

F I

技術表示箇所

要 求 項 有 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出願番号

特願平8-331514

(22)出願日

平成8年(1996)11月20日

(71)出願人

381082582

新開株式会社

東京都港区港南一丁目6番30号

(72)発明者

佐々木 重博

神奈川県川崎市多摩区世北浦3-4-55

新開ドミトリー多摩307号

(74)代理人

弁理士 大野 克明 (外1名)

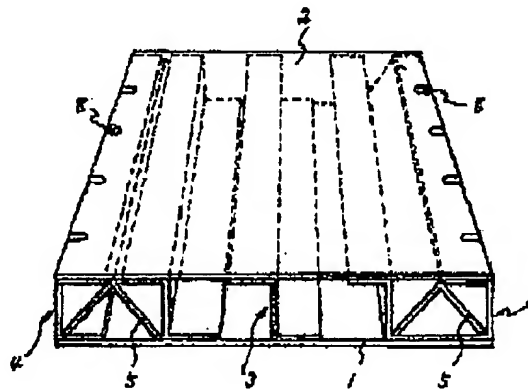
(54)【発明の名称】 パレット

(57)【要約】

(修正有)

【目的】 構造が単純で重量物の搬送に適し、然も重量物の取り卸しに際し取り卸し用の機器を全く必要とせず、何等の支障なしに簡単かつ容易に取り卸しを実施することのできるパレットを得る。

【構成】 底板1と重量物載置板2との間に、垂直な立上り部を備えた断面Z字状のフラップ3を互いに平行状態に複数並置し、底板1の左右両側縁には、前記フラップ3の立上り部と同じ高さの断面コ字状の縁部材4をその開口部を内側にして設け、該縁部材4の上面は重量物載置板2裏面側に接触支持してなる。



(2)

特開平6-144440

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 底板と重量物載置板との間に、垂直な立上り部を備えた断面Z字状のフラップを互いに平行状態に複数並置し、底板の左右両側縁には、前記フラップの立上り部と同じ高さの断面コ字状の縁部材をその開口部を内側にして設け、該縁部材の上面は重量物載置板裏面に接触摩擦してなるパレット。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、重量物を載置支持するためのパレットに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来のパレットは、載置する重量物によって容易に圧潰しないようにするため相当の強度をもって作られていた。

【0003】そして、このようなパレット上に載置された重量物をパレットから取り卸すに当っては、重量物を一旦押し上げ或いは吊り上げて、パレットやパレットと重量物の間に介置された緩衝材などを取り除いた後取り卸すか、或いは吊り上げたまま移動し所望箇所に取り卸すのが普通であった。

【0004】前記したように、従来、重量物をパレットから取り卸すに当っては、開梱にかなりの労力を要するばかりか、重量物の押し上げ、取り卸しのためのジャッキや吊り上げ、取り卸しのためのクレーンやホイスなど種々の機器を必要とする。そのためこのような取り卸し用の機器を全く必要とせず、パレットからの取り卸し作業の省力化をはかることを目的として発明されたパレットに、特開昭1-99950号に開示されたようなものがある。この開示された発明のパレットは、図10に示すように、重量物1を取り卸すに当って、パレット各部の係止材（図示省略）を除去した後、シート材料2の縁部3と舌部4とを重量物載置板5の下面から引き抜き、押し上げ、次いで重量物1を載置した重量物載置板5を矢印方向に押圧すると、フラップ6の立上り部6aが押し倒されその高さを減じるから、重量物底面と重量物載置板5上面との間に間隙を生じ、キャスターを用いて重量物1をパレット上から押し出し、移動、取り卸すことができるものである。

【0005】然しながら、このパレットは前記したような複雑な構成のため、その単純化が強く求められ、また、重量物を取り卸すべく重量物載置板5を押圧した際に、シート材料2とフラップ6の立上り部6aとのなす屈曲部、及び立上り部6aと平面部6bとのなす屈曲部には鋭角状の屈曲部7、8が形成される結果、該部に生ずる反発力によって重量物載置板5が充分降下せず、或いは一旦降下した後反発力により再び上昇して重量物の取り卸しに支障を与えないなど種々の問題点が認められた。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、構造が単純で重量物の搬送に適し、然も重量物の取り卸しに際し取り卸し用の機器を全く必要とせず、何等の支障なしに簡単かつ容易に取り卸しを実施することのできるパレットを得ることを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】底板と重量物載置板との間に、垂直な立上り部を備えた断面Z字状のフラップを互いに平行状態に複数並置し、底板の左右両側縁には、前記フラップの立上り部と同じ高さの断面コ字状の縁部材をその開口部を内側にして設け、該縁部材の上面は重量物載置板裏面に接触摩擦してなる。

## 【0008】

【作用】この発明のパレットは、前記した構成からなるものであるから、パレットの係止材を除去した後、重量物を載置したパレットの重量物載置板を押圧すると、パレットを構成するフラップの立上り部が押し倒されその高さを減じるから、重量物底面と重量物載置板上面との間に間隙を生じ、キャスターを用いて重量物をパレット上から押し出し、移動、取り卸すことができ、然もフラップの屈曲部に鋭角状の屈曲部は形成されないから、重量物載置板は容易かつ充分に降下する。

## 【0009】

【実施例】以下、図面と共にこの発明の実施例を説明する。

【0010】1は底板、2は重量物載置板であって、底板1と重量物載置板2との間には、垂直に立上った立上り部3aと、該立上り部3aの上下両端に達する平面部3b、3cとを備えた断面Z字状のフラップ3が平行状態に複数並置され、平面部3bを底板1に、平面部3cを重量物載置板2に、それぞれ接着剤等を介して強固に固着されている。また、底板1の左右両側縁には、折り曲げによって断面コ字状をなす縁部材4がその開口部を内側にし、底板1との接触部4aは接着剤等を介して強固に固着し、重量物載置板2との接触部4bは重量物載置板2の下面に単に接触されている。従って縁部材4の立上り部4cはフラップ3の立上り部3aと同じ高さであることは言うまでもない。

【0011】前記左右のフラップ3と縁部材4との間には、図2に示すコ字状の台板5が、その一端縁5aをフラップ3の立上り部3aと平面部3bとのなす折り曲げ縁部6に当接し、他端縁5bを前記縁部材4の立上り部4cと底板1との接触部4aとのなす折り曲げ縁部7に当接介置され、その側縁部5cは重量物載置板2の裏面に当接すると共に、縁部材4が重量物載置板2と接触する接触部4bの先端部とも当接する形態とされている。この台板5は補強のために用いられるものであって、パレット上に載置された重量物によりパレットが圧潰する恐れがないならば必ずしも使用する必要はない。

また、図1における最右方のフラップ3と縁部材4とは

(3)

特開平一144440

別図のものとして説明したが、これを一連一体のものとし、フラップ3と縁部材4を折り曲げにより形成するものとしても差支えないことは勿論である。

【0012】本発明のパレットは、上記のように形成された形成体Mの縁部材4の接触部4bを図3に示すように重量物載置板2下面に嵌挿し、重量物載置板2と縁部材4の立上り部4cとをガムテープ、その他適宜係止材8により係止している。

【0013】そして、このようにして得られた本発明のパレット上には、図4に示すように重量物9が、該重量物の底面を重量物載置板2に接触し、或いは適宜係止材10を介して接触設置される。

【0014】従って今、図5に示すように前記係止材8による係止を解き、縁部材4が重量物載置板2と接触する接触部4bを重量物載置板2の下面から引き抜き、台板5が使用されているときはこれを取り除いた後フラップの立上り部3aがその折り曲げ縁部を軸として転倒するように（図6においては右から左方向に）押圧するときは、フラップ3の立上り部3aは容易に押し倒され、フラップ3の平面部3cに固定された重量物載置板2はその高さを減じることとなる。

【0015】即ち、図4乃至図7に示すように、本発明のパレット上に適宜係止材10を介してキャスター11を有する重量物9が設置され、該キャスター11がパレット底面から離れている状態にあるとき、開閉してパレット上の重量物載置板2を押圧すると、フラップ3の立上り部3aは図5、図6の状態を経て図7に示すように容易に押し倒されてその高さを減じるから、重量物9のキャスター11はパレットの底面に接触し、重量物載置板2や縁部材10は重量物9の底面から離れるから、重量物を押し出せばパレット上から容易に移動、取り卸しをすることができる。そしてフラップ3及び縁部材4の屈曲部はすべて鋭角状に押し倒される結果、屈曲部に反発力が生じて重量物載置板2が再び上昇するようなことがない。

【0016】もしキャスターのない重量物の場合は、重量物載置板2の板面が重量物9の底面より小さなパレットを用い、且つ、フラップ3の押し倒し方向に平行にフラップ3の両端縁部に沿ってキャスター付きの受台を用意し、前記と同様に開閉し、パレットのフラップ3が押し倒された際、重量物載置板2から延出した重量物9の底面を該キャスター付きの受台に受けるようにすれば良い。又本発明のパレットより小型の重量物を設置するときは、キャスターの有無にかかわらず重量物載置板上に当該重量物を設置使用することは言うまでもない。

【0017】前記第1の実施例においては、底板1と縁部材4とはそれぞれ別図のものとして設ける旨説明したが、図8に示す第2の実施例においては、底板1の左右両端縁部を延長延出し、該延出部12を折り曲げて側縁部を形成する構成としたもので、実施例1の場合のように縁部材4の接触部4bを底板1上に接着固定するとい

た工程を省くことができる。

【0018】また、図9に示す第3の実施例は、前記第2の実施例に示した底板1上に、前後にフラップ3の立上り部3aに等しい幅を持つ延出部13を備えた板部材を十字形に重ね合せて接着固定し、これを底板とし、パレット形成時、前後に位置する延出部13の先端縁13aを重量物載置板2の端縁部2a、2b下面に当接するものであって、これによりパレットの強度を更に増加して重量物載置時におけるパレットの圧潰を避けることができる。

【0019】尚、上記説明においては、第2の実施例に示した底板1上に、前後にフラップ3の立上り部3aに等しい幅を持つ延出部13を備えた板部材を十字形に重ね合せて接着固定し、これを底板として用いるものとして述べたが、前後左右に延出部13、12を備えた一枚の十字形板部材を作り、これを底板として使用しても良いことは勿論である。

【0020】本発明において使用される底板1、重量物載置板2、フラップ3、縁部材4及び台板5としては、波形の段をつけた芯原紙の片面にライナ原紙を貼り合せた片面ダンボール、波形の段をつけた芯原紙の両面にライナ原紙を貼り合せた両面段ボール、両面段ボールに片面段ボールを貼り合せた複両面段ボールに更に片面段ボールを貼り合せた三層段ボールなどが重量物との関係において適宜選択使用され、また、段ボールを構成する段にはAフルート、Bフルート、Cフルートの3種類があるが、それぞれ単独で或いは組合せて使用することができる。更に重量物の重量に耐え屈曲可能な材料であるならば、前記段ボールに限らず、合板、プラスチック板、金属板等の適宜板材を使用することもできる。

【0021】

【発明の効果】以上詳細に述べた通り、本発明のパレットは、底板と重量物載置板との間に、垂直な立上り部を備えた断面Z字状のフラップを互いに平行状態に複数並置し、底板の左右両側縁には、前記フラップの立上り部と同じ高さの断面コ字状の縁部材をその開口部を内側に設け、該縁部材の上面は重量物載置板下面面に接触嵌挿してなるものであるから、パレット上の重量物をパレットから取り卸すに当って、従来のように該重量物をジャッキ等を用いて押し上げたり、チェーンホイスト等を用いて吊り下げたりすることなく、パレットの重量物載置板を押圧することによってパレットを構成するフラップの立上り部を押し倒し、パレットの高さを減じることによって重量物をパレット上から容易に取り卸すことが可能となったもので、フラップ及び縁部材の屈曲部はすべて鋭角状に押し倒される結果、屈曲部に反発力が生じて重量物載置板が再び上昇して取り卸しに支障をきたすこともなく、従来に比べ半数以下の作業員によりきほどの労力を要せず容易に取り卸し作業を行うことができ、

(4)

特開平6-144440

省力化に大きく寄与するばかりでなく、パレットの組立て簡便であり、作業能も大きく向上することが認められた。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のパレットの展開斜視図である。

【図2】本発明のパレットに使用する台板の斜視図である。

【図3】組立てられた本発明パレットの斜視図である。

【図4】本発明のパレット上に重量物が載置された状態を示す正面図である。

【図5】本発明のパレットから重量物を取り卸す時の第一段階を示す正面図である。

【図6】同上第二段階を示す正面図である。

【図7】同上第三段階を示す正面図である。

【図8】本発明のパレットの第2の実施例を示す展開斜視図である。

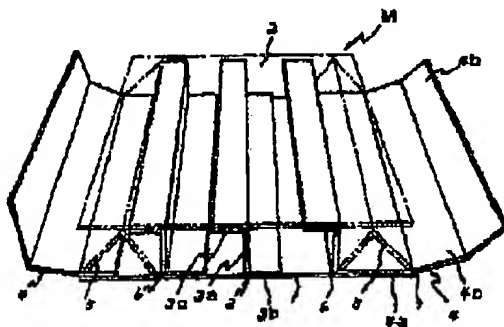
【図9】本発明のパレットの第3の実施例を示す展開斜視図である。

【図10】従来のパレットから重量物を取り卸す時の状態を示す正面図である。

【符号の説明】

- 1 底板
- 2, 25 重量物載置板
- 10 3, 26 フラップ
- 4 縁部材
- 5 台板
- 12, 13 延出部

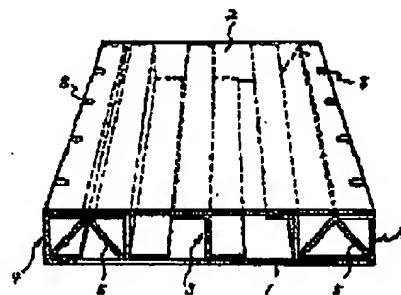
【図1】



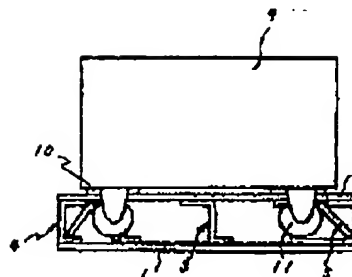
【図2】



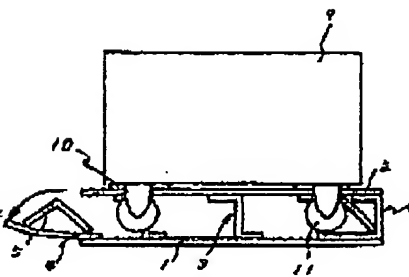
【図3】



【図4】



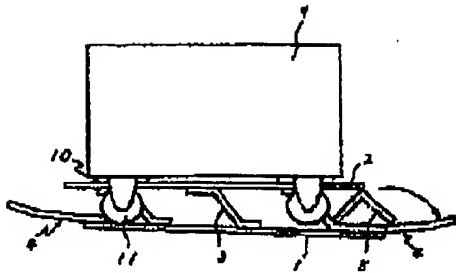
【図5】



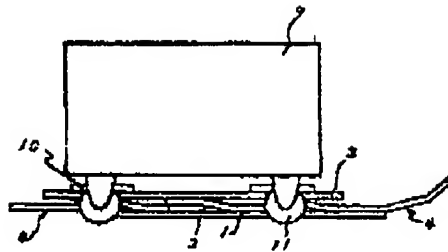
(5)

發明專利 144446

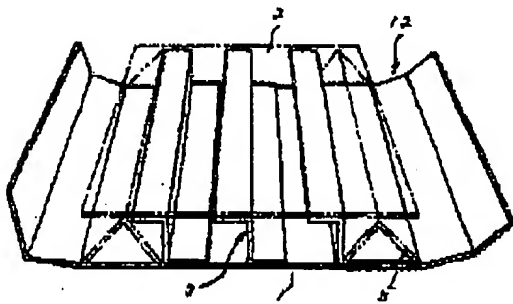
【圖6】



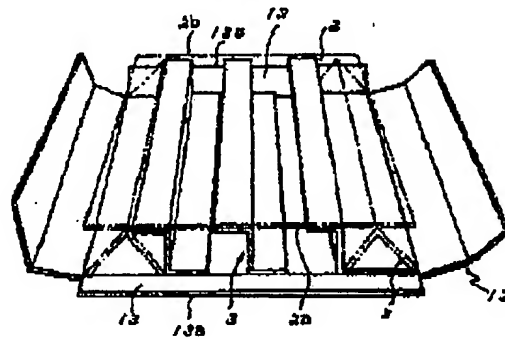
【圖7】



【圖8】



【圖9】



【圖10】

